

---

Luzerner Amateur Astronomen besuchten "Ihre Grossen Brüder"

## Ein Reisebericht

PETER ENS

Über 30 Mitglieder der Astronomischen Gesellschaft Luzern (AGL) besuchten vom 15. bis zum 18. November 1990 im Raume München ihre "grossen Astronomie-Kollegen"!

### **DLR**

Der erste Abstecher führte uns zur Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt in Oberpfaffenhofen. Der "Einstiegs-Videofilm" gab einen ersten Überblick über die örtlich weit verteilten Forschungszentren der DLR und die vielen Aktivitätsgebiete, die vom Satellitenstart bis zur Wetter- und Umweltbeobachtung reichen. Mit dem "Wolkenradar" zum Beispiel werden Schlechtwetterfronten erkannt und den Forschungsflugzeugen in der Luft mitgeteilt. Mit diesen genauen Angaben werden viele Flugkilometer vermieden und die Forscher in der Luft können "vor Ort" ihre Beobachtungen und Messungen erledigen.

Durch Satellitenaufnahmen konnten wir nochmals die Algen in der Adria sehen, jedoch auch, dass es unserem Wald immer noch nicht besser geht! Für Klimaforscher sind die Bilder des Eises in der Ostsee, für Landschaftsforscher die Aufnahmen der Iberischen Halbinsel, die die Rauchfahnen von Flächenbränden bis zur landwirtschaftlich genutzten Fläche und noch viele andere Details erkennen lassen, von grossem Interesse. Für dieses Spezialgebiet zeichnet die Abteilung DFD (Deutsches Fernerkundungsdatenzentrum) verantwortlich.

Eine enge Zusammenarbeit mit der NASA hat die Abteilung RPIF (Regional Planetary Image Facility), die alle bisher durch Raummissionen und bodengestützte Beobachtungen gewonnenen Daten von planetaren Objekten im Sonnensystem archiviert und für wissenschaftliche Forschungszwecke zur Verfügung stellt. Die Sammlung umfasst Bild- und Begleitdaten amerikanischer, sowjetischer und europäischer Raumfahrtmissionen wie z.B. die der Pioneer 10, der "Halley-Sonde" Giotto, Voyager 1 & 2, etc. Nebst Archivierung in "Photoalben", auf Mikrofilm und Mikrofiche sind die Bilder auch elektronisch auf Bildplatten gespeichert und so schnell zur Hand.

Zu den wissenschaftlich-technischen Betriebseinrichtungen gehört das Raumfahrtkontrollzentrum GSOC (German Space Operation Center). Von hier aus wurden und werden Missionen wie Giotto und der Röntgensatellit ROSAT gesteuert und kontrolliert. Bei unserer Besichtigung des Satellitenkontrollraums KI wurde der Start und die Flugbahn des Eutelsat's, der inzwischen im Januar 91 "hochgeschossen" wurde, im "Trockenlauf" getestet und simuliert.

### **Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik**

In einem Vortrag, der das ganze Spektrum von den tiefsten Frequenzen bis hin zu den kosmischen Strahlungen am anderen "Ende der Skala" enthielt, erfuhren wir, in welchen Frequenzsegmenten an diesem Institut geforscht wird: Im Bereich der X-Strahlen (Röntgen) mit dem Satelliten ROSAT, im Bereich der Gamma-Strahlen mit dem GRO (Gamma

*Der Hauptsitz der ESO in Garching bei München...*

